Nr. 26. Lwów, dnia 22. grudnia 1916. Rok XLVIII. Tom LXXXVIII.

ROLNIK

- ORGAN C. K. GALICYJSKIEGO -
TOWARZYSTWA GOSPODARSKIEGO

WYCHODZI KAŻDEGO PIĄTKU
pod redakcyą
BRONISŁAWA JANOWSKIEGO
inspektora c. k. Galic. Towarzystwa Gospodarskiego.

ADRES REDAKCYI I ADMINISTRACYI:
LWÓW, UL. MICKIEWICZA 26.

PRENUMERATA
wraz z przesyłką pocztową wynosi:
W Państwie austryackiem rocznie 16 K, półrocznie 8 K.
W innych Państwach rocznie 10 Rubli sr., względnie 20 Mk.
Dla członków Tow. gosp. opłacających 10 koronową wkładkę 4 korony.
Numer pojedynczy kosztuje 40 h.

Cena ogłoszeń zamieszczona na okładce inseratowej.
Ogłoszenia przyjmuje:
ADMINISTRACYA „ROLNIKA".
Rękopisów Redakcya nie zwraca.
Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego. —
Przedruk artykułów bez podania źródła niedozwolony.

TREŚĆ:

Wiedeńska Centrala rolnicza wobec wojennych zagadnień gospodarczych. (P.) — W sprawie prób z racyonalnem przechowywaniem gnojówki (Dr. K. Terlikowski). — Rolnictwo w Rumunii. (A. W.) — Maszyny do dojenia w praktyce. (Seweryn Wiśniewski) — Z postępu rolniczego. — Drobne porady. — Przegląd krytyczny wydawnictw. — Wiadomości bieżące. — Rozmaitości. — Bibliografia. — Popyt i podaż pracy. — Wiadomości handlowe. — Feljeton: Kilka lat doświadczeń w uprawie rumoszów. (Dr. Włodzimierz Trzeciak).

Wiedeńska Centrala rolnicza wobec wojennych zagadnień gospodarczych.

Stały Wydział austryackiej Centrali rolniczej dla obrony interesów rolnych i leśnych zajmował się na trzech swych posiedzeniach jesiennych aktualnemi kwestyami czasu wojennego, dotyczącemi spraw rolnictwa.

I tak, na zebraniu 17. października b. r. zajmowano się monopolistycznemi Centralami wojennemi, na zebraniu 23. października b. r. omawiano głośną dziś w państwach centralnych sprawę związku gospodarczego Niemiec z Austro-Węgrami, wreszcie na zebraniu 14. listopada b. r. kontynuowano dyskusyę z pierwszego zebrania i powzięto szereg zasadniczych uchwał określających stosunek Centrali rolniczej do rozmaitych państwowych Centrali wojennych.

W przekonaniu, że przebieg tych zebrań zainteresuje i naszych Czytelników, podajemy w streszczeniu relacye z nich, według ogłoszonych specyalnych sprawozdań z tych obrad.

Na zebraniu 17. października zaznaczył prezes Centrali Hohenblum, że Centrala śledziła i śledzi pilnie wszelkie codzienne zagadnienia społeczne i polityczne, wywołane wojną. Specyalną uwagę zwrócił on na rozmaite Centrale wojenne, szczególnie na wojenny Zakład obrotu zbożem, Centralę pasz, oraz handlu bydłem. W końcu swych wywodów zwrócił się prezes do Wydziału z wezwaniem, by się tenże oświadczył zasadniczo, czy Centrala rolnicza jako taka ma i nadal się zajmować temi Centralami i być wobec nich orędowniczką spraw rolnych, czy też mają to czynić ci rolnicy, którzy należą do Rad przybocznych tych Centrali.

W dyskusyi nad tą sprawą oświadczono się jednomyślnie za pierwszą alternatywą i uchwalono jednogłośnie rezolucyę wzywającą prezydyum Centrali, by i nadal poświęcało specyalną uwagę tym Zakładom wojennym, którym powierzono wyłączny obrót produktami rolniczymi, żeby wobec tych Zakładów zastępowało z całem przekonaniem, a zarazem i upoważnieniem interesy rolnictwa i żeby z tych swoich czynności zdawało sprawę na każdorazowem posiedzeniu wydziału Centrali.

Następnie poseł Sedlak przedłożył w imieniu chwilowo nieobecnego, bo nagle odwołanego posła Viškowsky'ego, nadradcy czeskiej Rady kultury krajowej i wiceprezydenta wojennego Zakładu zbożowego, następujący wniosek:

„Stały Wydział Centrali rolniczej uważa, że w celu nietylko pożądanego, lecz także koniecznego usunięcia objawiających się szkodliwych niedomagań w działalności wojennego Zakładu zbożowego (przez którego ręce wyłącznie przepływa zboże chlebowe) i Centrali pasz — potrzebne jest, ażeby przedstawiciele Centrali rolniczej, jako też członkowie-rolnicy Rad przybocznych wojennego Zakładu zbożowego i Centrali pasz przed każdem posiedzeniem tych Rad przybocznych zbierali się celem zastanowienia się nad jednolitem postępowaniem w zastępstwie rolniczych interesów wytwórczych i w celu lepszego obrotu produktami rolniczymi ze względu na konsumentów".

Wniosek ten uchwalono jednogłośnie, z dodatkiem:

„że taki wpływ Centrali rolniczej powinien się rozszerzyć także na urządzenia dotyczące wojennego handlu bydłem i na Radę przyboczną Centrali aprowizacyjnej"

W myśl tych ogólnych rezolucyi wygłosił prezes Hohenblum na zebraniu Centrali 14. listopada szczegółowy referat o działalności tych Zakładów wojennych, którym powierzono obrót produktami rolniczymi. Referat ten, poparty i uzasadniony licznemi danemi cyfrowemi, wywołał żywą dyskusyę, w której brali udział prawie

wszyscy obecni przedstawiciele poszczególnych krajów koronnych i organizacyi rolniczych, poczem powzięto jednogłośnie następujące uchwały:

1) „Stały Wydział Centrali wyraża swoje ubolewanie, że poprzedniemu rządowi nie udało się niestety załatwić ugody z rządem węgierskim z korzyścią dla interesów aprowizacyjnych Austryi, co widocznem jest w niedostatecznem dostarczaniu młynom austryackim zboża węgierskiego i austryackiej rzeźni bydła węgierskiego.

2) Stały Wydział austryackiej Centrali rolniczej oświadcza, że na podstawie zebranych doświadczeń przyszedł do przekonania, że wszelkie wojenne Centrale tak pod względem ich składu, jako też i programu czynności oraz ich wykonania, wymagają niezwłocznej reorganizacyi. Przedewszyskiem objawia Centrala życzenie, by do wojennych Zakładów obrotowych powołano w większej mierze niż dotąd przedstawicieli organizacyi rolniczych i ażeby wykonywanie agend tych Zakładów nie było powierzane jedynie zawodowym handlarzom, bez uwzględnienia stosunków produkcyjnych, przez co wynikające z tego komplikacye powodują szkodę nietylko dla rolniczych producentów, lecz i dla ludności konsumujących.

3) Odnośnie do wojennego Zakładu obrotu zbożem domaga się Centrala ścisłego zrejonowania młynów pod względem zaopatrzenia ich w dostateczną ilość zboża, do czego jako podstawa służyć ma zapotrzebowanie konsumentów w okolicy tych młynów, ażeby przez to położyć kres bezplanowemu i niepotrzebnemu przewożeniu zboża tam i z powrotem. Przez to zrejonowanie ułatwiłoby się także gruntownie dostarczenie ludności rolniczej grysu, a mianowicie w ten sposób, ażeby każdy, kto dostarczy zboża do przydzielonego sobie młyna, mógł w tym samym młynie nabyć potrzebnej ilości grysu. W tym kierunku też powinny być uproszczone manipulacye między Zakładem zbożowym a Centralą pasz.

4) Wobec Centrali pasz wyraża się uprawnione żądanie, ażeby wszelkie środki pastewne, które ta Centrala wydaje jako tzw. pasze treściwe i surogaty pasz, były przed dostarczeniem ich oddane miarodajnym czynnikom do analizy, ażeby nie dopuszczono do handlu, jak to dotąd miało miejsce, bezwartościowych środków pastewnych po cenach będących w rażącej sprzeczności z maksymalnemi cenami zboża.

5) Co się tyczy tych organizacyi wojennych, którym powierzono monopolowy handel bydłem należy zauważyć, że jest niesłusznem i niesprawiedliwem, jeżeli zarekwirowane po cenach stałych zwierzęta, sprzedaje się na targowicy wiedeńskiej często po cenach znacznie wyższych od cen zakupna, przez co cel obniżki cen mięsa, jaki sobie wytknięto przez ustanowienie umiarkowanych cen rekwizycyjnych, nie zostaje osiągnięty.

6) Zamiar c.k. Rządu, ażeby z różnic tych cen ustanowić fundusz dla popierania ho-

DR. WŁODZIMIERZ TRZECIAK.

Kilka lat doświadczeń w uprawie rumoszów.

III.

Nawożenie.

Jak już wyżej nadmieniłem, można nawozów pomocniczych używać ze skutkiem, jeżeli zachowuje się pedantyczną wprost uwagę przy uprawie rumoszów. To mając na oku, można dopiero przystępować do stosowania nawozów pomocniczych, naturalnie przy pomocy przeprowadzonych doświadczeń na próbnych poletkach.

Muszę zaznaczyć, że przed kilku laty sprawa ta była w rumoszach wielce zaniedbana, o ile w innych okolicach i na innych glebach już wiele doświadczeń z nawozami przeprowadzono, o tyle w rumoszach głucho o tem było zupełnie, przynajmniej skrzętne moje poszukiwania w tym kierunku rezultatów żadnych nie dały.

Wyznać trzeba, że jest to dosyć przykrą i kłopotliwą rzeczą, gdy obejmuje się w zarząd duży majątek, a nie ma się żadnych zgoła doświadczeń z nawozami sztucznymi. Dzisiaj wie o tem każdy rolnik, że tylko ściśle przeprowadzone próby mogą być miarodajnemi, jakie nawozy, w jakich ilościach powinny być stosowane.

Należało zatem przystąpić do przeprowadzenia prób nawozowych, z których możnaby zbadać zapotrzebowanie gleby.

Pierwsze doświadczenie przeprowadzono w r. 1908 na folwarku Czanyż, pod kontrolą kraj. Stacyi doświadczalnej chemiczno-rolniczej w Dublanach.

Wynik cytuję z IX. sprawozdania tejże Stacyi: Przedplon: ziemniaki, pole przed trzema laty otrzymało obornik.

Zestawienie plonów owsa.
Plony i nawożenie obliczone na morg w kg.

Nawożenie:	Ziarna	Słomy
bez nawozu	518	1115
saletra 115	460	1338
siarkan amon. 87.5	662	1151
kainit 345 superfosfat 172	748	1209
kainit 345 superfosfat 172 saletra 115	561	1554
kainit 345 superfosfat 172 siarkan amon. 87,5	662	1439
kainit 345 superfosfat 172 saletra 198	561	1540
kainit 345 superfosfat 172 siarkan amon. 151	777	1209

Na pierwszy plan wystąpiło działanie kainitu, natomiast — wbrew wszelkim późniejszym doświadcze-

dowli bydła, wydaje się tym razem ze względu na interes konsumentów niegodny polecenia. Potanienie cen bydła powinno znaleźć bezwarunkowo swój wyraz w obniżce cen mięsa. Gdyby jednak c.k. Rząd bez względu na to obstawał przy swoim zamiarze, to należy żądać, ażeby ten fundusz, jako też inny, powstały z dostaw bydła dla wojska, był zarządzany przez specyalne kuratoryum, do którego powinni być powołani członkowie miarodajnych kół rolniczych.

7) Wielkie niebezpieczeństwo upatruje Stały Wydział Centrali w obecnej zwłoce co do zarządzeń racyonalnego obrotu ziemniakami, tego najważniejszego dziś środka żywności.

8) Również obrót sianem — według obecnych rozporządzeń—połączony jest ze szkodą dla hodowli bydła, przyczem zwraca się uwagę c. k. Rządu na nieusprawiedliwioną różnicę cen siana austryackiego a węgierskiego.

9) W dalszym ciągu należy wskazać na to, że przez ustanowienie maksymalnej ceny za wykę, 26 K za 1 q, kiedy artykuł ten w czasach pokojowych sprzedawany był o wiele drożej, a zeszłego roku płacono zań po 100 K za 1 q — podaż dobrowolna tego nasiena bardzo się zmniejszyła.

10) Wobec nowo ustanowionego państwowego Urzędu wyżywienia zajmuje Centrala stanowisko wyczekujące, wyraża jednak nadzieję, że w tym Urzędzie przyznanem będzie rolnictwu odpowiednie zastępstwo.

11) Ponieważ w ostatnich czasach ukazały się w prasie codziennej niesłychane napaści na agraryuszy, których mimo panującej cenzury nazwano lichwiarzami wojennymi, kiedy hyen wojennych należy szukać gdzieindziej, zwraca się Centrala do c.k. Rządu, który na swym sztandarze wypisał humanitarne obchodzenie się z ludnością, ażeby położył kres napaściom podburzającym niektórych władz politycznych przeciwko rolnikom.

12) W przeświadczeniu, że przez przedłożenie powyższych rezolucyi c. k. Rządowi do jego życzliwego rozważenia Stały Wydział Centrali spełnia swój obowiązek, uważa zarazem, że podobnie, jak to niedawno stało się w Niemczech, przez odpowiednią uchwałę parlamentu, byłoby wskazanem i w Austryi, przy zebraniu się Rady Państwa, ażeby jej przedłożono statystykę osób zajętych w wojennym Urzędzie żywnościowym i w innych instytucyach wojennych, z uwzględnieniem płac i wyznania tych osób".

Po uchwaleniu tych rezolucyi zabrał głos ponownie prezes Hohenblum i przypomniał, że stosownie do uchwały z dnia 17. października mieli przedstawiciele Centrali rolniczej i rolnicy należący do Rad przybocznych poszczególnych Zakładów i Centrali wojennych przed każdorazowemi posiedzeniami zebrać się i zastanowić nad swojem stanowiskiem względem spraw dotyczących interesów rolnictwa. W tym celu prezydyum Centrali rozesłało okólnik do odnośnych osób i organizacyi; z odpowiedzi na ten okólnik wynika, że w zasadzie myśl tę się akceptuje, jednakowoż udział we wspomnianych obra-

niom — nie działał azot, co przypisuję niekorzystnemu przebiegowi pogody i bardzo późnemu wysiewowi tego nawozu.

W roku następnym już przekonałem się o bardzo dodatnim działaniu nawozów azotowych pod oziminy, co również potwierdziły doświadczenia w roku 1910, które wyjmuję z X. sprawozdania Stacyi doświadczalnej, przeprowadzone w Czanyżu:

Przedplon: jęczmień. Nawozy rozsiano 9. IX.

Powierzchnia poletek 100 m². Pszenicę zasiano 10. IX.

Plony pszenicy z ha w kg.

TABELA I.

Nawożenie na ha w kg:	ziarna	słomy	ogółem	Zwyżka ziarna	Zwyżka słomy	wartość* zwyżki plonu kor.	koszt nawożenia kor.	zysk + strata — kor.
bez nawozu	1532	2320	3850	—	—	—	—	—
siarkan amon. 100	1712	2860	4570	+180	+540	48.60	31.50	+17.10
siarkan amon 200	1930	3310	5242	+398	+990	101.34	63.00	+38.34
wapno azotowe 150	1910	3080	4995	+378	+760	90.84	40.50	+50.34
wapno azotowe 300	2155	3380	5535	+623	+1060	143 94	81.00	+62.94

TABELA II.

Nawożenie na ha w kg:	ziarna	słomy	ogółem	Zwyżka ziarna	Zwyżka słomy	wartość zwyżki plonu kor.	koszt nawożenia kor.	zysk + strata — kor.
bez nawozu	1552	2338	3890	—	—	—	—	—
kainit 600	1692	2508	4200	+140	+170	30.30	18.00	+12.30
tomasyna 400	1665	2495	4160	+113	+157	25.05	34.00	−9.05
superfosfat 400	1555	2358	3913	—	—	—	44.00	−44.00
kainit 600 tomasyna 400	1585	2400	3985	+33	+62	7.80	52.00	−44.20
kainit 600 superfosfat 400	1500	2285	3785	−52	−53	—	62.00	−72.95
tomasyna 400 siarkan amon. 100	1830	2820	4650	+278	+482	64.50	65.50	−1.00
tomasyna 400 siarkan amon. 200	1860	3340	5200	+308	+1002	85.50	97.00	−11.50
tomasyna 400 wapno azot. 150	2170	2840	5010	+618	+502	126.30	74.50	+51 80
tomasyna 400 wapno azot. 300	2160	3620	5780	+608	+1282	147.90	115.00	+32.90

*) 1 cetn. pszenicy po 18 kor.
1 cetn słomy po 3 kor.

dach przedstawicieli rolnictwa wydaje się być wątpliwym, wobec czego też prezes oświadcza, że w tych warunkach nie może przyjąć na siebie odpowiedzialności za akcyę w powyżej podanym kierunku.

Ten ujemny wynik okólnika zdaje się wyjaśniać fakt, który miał miejsce na zebraniu Centrali 23. października. Mianowicie poseł Viškowsky, który zarazem jest wiceprezydentem czeskiej filii Zakładu zbożowego, zgłosił protest przeciwko uzasadnieniu rezolucyi postawionej w jego imieniu przez posła Sedlaka. Rezolucya ta, jak wyżej podano, zwracała się przeciwko niedomaganiom Zakładu zbożowego. Wprawdzie poseł Sedlak oświadczył, że tylko treść rezolucyi pochodziła od posła Viškowskiego, on zaś wniosek wystylizował i uzasadnił, to jednak nie dało się uniknąć powstałej wskutek tej rezolucyi pewnej dysharmonii między Rządem a Centralą rolniczą. Wyraz tego znajdujemy także w rezygnacyi prezesa Hohenbluma z godności referenta spraw rolniczych wobec wojennych urządzeń gospodarczych.

Na zebraniu 14. listopada oświadczono się jeszcze przeciwko obniżeniu cen za zboże dostarczone po 15. grudnia b. r. Oświadczenie to umotywowano tem, że wskutek najrozmaitszych trudności, jak spóźnionej zwózki plonów, zasiewów jesiennych, braku robotnika i koni, jako też braku węgla do młocki parowej i wskutek braku worków, rolnicy nie byli w możności dotrzymać terminu dostawy; przez obniżenie zatem ceny zboża ponieśliby rolnicy wielkie szkody.

W dalszym ciągu wyrażono zachętę do podpisywania piątej pożyczki wojennej, wreszcie postanowiono w porozumieniu z organizacyami rolniczemi w Niemczech i na Węgrzech, odroczyć jeszcze ogłoszenie przyjętych na konferencyi agrarnej w Dreźnie uchwał wytycznych, dotyczących zbliżenia gospodarczego między Niemcami a Austro-Węgrami.

O tem zbliżeniu gospodarczem mówił obszernie prezes Hohenblum na zebraniu Centrali 23. października, jednak podana przez niego treść referatu uznaną została za poufną — stwierdzono tylko z naciskiem, że odnośny układ gospodarczy, którego punkta zasadnicze już są ułożone, zabezpiecza obydwu stronom ich rozmaite indywidualne stosunki produkcyjne przez odpowiednie umowy cłowe, handlowe i finansowe.

Centrala jest zdania, że ten związek gospodarczy wzmocni obie strony pod względem ekonomicznym i politycznym.

W końcu od siebie dodajemy, że w tych obradach Centrali nie brali niestety udziału przedstawiciele Galicyi — przynajmniej w sprawozdaniach z nich nie znajdujemy nazwisk przedstawicieli naszego rolnictwa.

P.

Dr. K. TERLIKOWSKI.

W sprawie prób z racyonalnem przechowywaniem gnojówki.

Obniżona produkcya obornika, spowodowana zmniejszeniem stanu bydła, oraz niemożność uzupełnienia nawożenia niektórymi nawozami pomocniczymi, przejawi się w rezultacie spadkiem wysokości plonów.

Mamy wprawdzie możność częściowego uzupełnienia potrzeb nawozowych naszych gleb przez dokupno nawozów fosforowych i potasowych, jakkolwiek kontyngent ich, wyznaczony dla Galicyi, jest bardzo szczupły. Natomiast nie mamy i zapewne w ciągu trwania obecnej wojny mieć nie będziemy do dyspozycyi saletry i innych nawozów azotowych. Fakt ten jest dla naszego rolnictwa tem smutniejszy, że zastąpienie nawozów azotowych nawozami zielonymi może się odbywać na razie przynajmniej tylko w bardzo ograniczonej mierze z przyczyny braku nasienia roślin motylkowych.

Najlepszy wynik dało wapno azotowe w ilości 300 kg na ha, rozsiane w jesieni. Czysty zysk wynosi tutaj 62 K 94 h na ha.

Widzimy również korzystną działalność kainitu (w drugiej tabeli), który przy 600 kg na ha podnosi plon ziarna o 140 kg i daje czysty zysk 12 K 30 h.

Natomiast nie widać prawie żadnego działania nawozów fosforowych tak samych, jak i w połączeniu z nawozami azotowymi: wprawdzie przy dawce 400 kg tomasyny w połączeniu z 300 kg wapna wynik jest dodatni, całą zasługę jednak, jak widzimy z doświadczenia w tab. I. — bez tomasyny, — ma wapno azotowe, a nie tomasyna.

Doświadczenia te były interesujące także z tego względu, że pouczały, iż dawki nawozów azotowych w jesieni bardzo dobrze się opłacają, a są wskazane na rumoszach także ze względu na silne zakorzenienie się roślin przed zimą, co bardzo jest ważne ze względu na przezimowanie. W doświadczeniach tych brakowało połączenia wapna azotowego z kainitem, a wyniki wskazywały, że połączenie takie byłoby korzystne, dlatego też w późniejszych doświadczeniach uzupełniono ten brak.

Jak wielki jest brak azotu w rumoszach wskazuje doświadczenie z zastosowaniem nawozów azotowych pod pszenicę, sianą po wyce, której przedplonem były ziemniaki. Postawiono sobie do rozwiązania pytanie w kierunku: czy lepiej całą dawkę azotu dawać na jesień, czy też dzielić na dwie części, stosując drugą na wiosnę.

Wynik był następujący:

Nawożenie na ha w kg:	ziarna	słomy	Zwyżka		wartość zwyżki plonu kor.	koszt nawożenia kor.	zysk + strata − kor.
			ziarna	słomy			
bez nawozu	1835	3302	—	—	—	—	—
— saletry 50 na jesień 50 na wiosnę	2078	3787	+243	+483	67.95	25.50	+42.45
— saletry 100 na jesień 100 na wiosnę	2065	3747	+230	+445	63.95	51.00	+12.95
— wap. azot. 100 w jesieni	2110	3577	+275	+275	67.75	25.50	+42.25
— wap. azot 200 w jesieni	2170	3755	+335	+453	87.29	51.00	+36.29

Działanie nawozów azotowych wystąpiło bardzo korzystnie w obu wypadkach, przyczem wapno azotowe w wyższej dawce stosowane podnosiło plon, podczas gdy saletra nie podnosi już plonu.

(Dokończenie nastąpi).

Jak najekonomiczniejsze użytkowanie zatem tych ilości obornika i gnojówki, jakie do dyspozycyi w poszczególnym wypadku mieć możemy, jest więc rzeczą obecnie więcej niż kiedykolwiek ważną.

W tym celu musimy przedewszystkiem starać się ograniczyć do minimum straty azotu podczas przechowywania tychże nawozów. Sprawę tę można łatwo rozwiązać przy przechowaniu obornika, wystarczy bowiem dobrze go utłoczyć na gnojowni lub, co lepiej, trzymać pod bydłem w stajni do chwili wywiezienia w pole, wreszcie w razie konieczności wywiezienia w pole w ciągu zimy, ułożyć go w sterty, ubić i przysypać ziemią, by go dostatecznie zabezpieczyć przed ulatnianiem się azotu.

Znacznie trudniej przedstawia się sprawa racyonalnego przechowania azotu gnojówki.

Mocz zwierząt domowych (bydła rogatego) zawiera około 1% azotu w formie łatwo dla roślin dostępnej, jednakowoż łatwo ulegającej rozkładowi, a co za tem idzie, powodującej bardzo znaczne straty azotu, skutkiem czego dobra gnojówka zawiera zaledwie 0·6—0·4% azotu.

Przyjmując, że od jednej sztuki bydła rogatego otrzymać możemy w ciągu roku 3.000 litrów gnojówki, która przy odpowiednim przechowywaniu przeciętnie zawierać powinna 0·5% azotu, widzimy, że ta ilość gnojówki równoważną jest z 1 q saletry o zawartości 15% N. To znaczy, że dobrze przechowana gnojówka od jednej krowy starczyć powinna w przybliżeniu na $^3/_4$ do 1 ha, jako dawka uzupełniająca.

Ważną zatem rzeczą jest owe dobre przechowanie gnojówki. Polega ono przedewszystkiem na tem, by ją zbierać wprost ze stajni, a więc w stanie czystym, w specyalnym zbiorniku szczelnie zamkniętym*), gdyż przechodząc przez gnojownię obniża swą zawartość procentową azotu nawet do 0·1% i niżej.

W ten sposób zebrana gnojówka musi być zabezpieczoną od dalszych strat azotu. Nadają się do tego celu najrozmaisze środki konserwujące, z których najpewniejszym jest kwas siarkowy. Niestety środek ten, wobec zajęcia na cele wojny, obecnie w handlu nie znajduje się. Można go jednakowoż zastąpić produktem, będącym na razie bezwartościowym odpadkiem przy fabrykacyi materyałów wybuchowych, mianowicie tak zwanym kwaśnym siarczanem sodowym.

Jest to biała bryłkowata sól, której kwasota 100 kg odpowiada (według prób wiedeńskiej Stacyi doświadczalnej) kwasocie 30 kg stężonego kwasu siarkowego.

Produkt ten jest w użyciu łatwiejszy od kwasu siarkowego, posiada jednak tę samą co i on cechę ujemną, mianowicie, nagryza ściany zbiorników. Konieczne przeto jest, tak jak przy użyciu kwasu siarkowego, wyterowanie lub powleczenie warstwą asfaltu ścian zbiornika, w którym się ten produkt przechowuje.

Użycie tego środka polega na dodatku 50 kg jego jednorazowo na 1 m³ gnojówki do zbiornika. Na gnojówkę więc zbieraną rocznie od jednej sztuki bydła zużywać się będzie około 1·5 q tego produktu. Ministerstwo wojny, które obecnie posiada bardzo znaczne ilości kwaśnego siarczanu sodowego, proponuje oddać bezpłatnie do dyspozycyi rolnikom tytułem próby z przechowywaniem gnojówki potrzebne ilości tej soli.

*) Zalanie gnojówki w zbiorniku warstwą ropy naftowej, grubości około 3 cm, zupełnie zabezpiecza ją od dostępu powietrza, a tem samem znacznie obniża straty azotu.

Ponieważ złych następstw użycia tego związku obawiać się nie należy, a może on okazać się doskonałym środkiem konserwującym azot gnojówki, przeto wypróbowanie go jest bardzo polecenia godne. Rolnicy, pragnący próby takie u siebie przeprowadzić, winni się zgłosić pisemnie, z podaniem potrzebnej ilości, do krajowej Stacyi doświadczalnej w Dublanach, za pośrednictwem której otrzymają do doświadczeń odnośną ilość kwaśnego siarczanu sodowego bezpłatnie, loco stacya Tattendorf-Felixdorf. Wskazanem jest zamawiać ten produkt zbiorowo, ponieważ z powodu braku sił roboczych uwzględniane będą tylko zamówienia wagonowe.

O skuteczności użytego środka przekonać się będzie można drogą analizy próbki gnojówki nadesłanej do wspomnianej Stacyi przed samem wywiezieniem jej w pole, oraz przez porównanie wyglądu i plonu roślin nawiezionych taką gnojówką z wyglądem i plonem roślin nienawiezionych. Nawiasowo zauważam, że już oddawna starano się ten bezwartościowy prawie odpadek fabrykacyi materyałów wybuchowych zużytkować do różnych celów, jako zawierający kwas. I tak, przed 30 laty Hallwell rozpoczął próby zastosowania tego związku do fabrykacyi superfosfatu z kości.

Według patentu O. Jahne, Martinon, stosuje się kwaśny siarczan sodowy przy przeróbce fosforytów na superfosfaty. Wreszcie nowa metoda proponowana przez Prianisznikowa, polegająca na ługowaniu kwasu fosforowego z fosforytów przy pomocy kwaśnego siarczanu sodowego i następnem wytrącaniem precipitatu fosforowego przez mleko wapienne, doprowadziła przy użyciu stężonego kwaśnego siarczanu sodowego do rozpuszczenia 95—97% całkowitego kwasu fosforowego z niektórych fosforytów rosyjskich.

A. W.

Rolnictwo w Rumunii.*)

Głównem zatrudnieniem i zarazem najważniejszem źródłem bogactwa ludności rumuńskiej jest rolnictwo. Powierzchnia ziemi, zajęta pod uprawę rolną, wynosi 6,126.127 h, czyli 47.06% ogólnej powierzchni całego kraju. Z tego, ziemia orna i pastwiska zajmują 5,964.570 h, sady i winnice 161.557 h. Na większe gospodarstwa rolne przypada 30.22%, na drobne (włościańskie) 69.78% uprawianej ziemi.

Rozwój rolnictwa w Rumunii nie jest we wszystkich częściach kraju równomierny, na co wpływają niejednokrotnie stosunki klimatyczne. Naogół klimat jest kontynentalny. Zima długa, sucha, stosunkowo bardzo śnieżna, wiosna krótka, zmienna, lato bardzo gorące (częste posuchy), jesień łagodna. Roczne opady atmosferyczne wynoszą przeciętnie 600 mm, najwięcej przypada na maj i czerwiec, najmniej na jesień. Cała południowo-wschodnia część kraju ma małe opady roczne (400—600 mm), jeszcze mniejsze — pobrzeże morza Czarnego, gdzie też kultura rolna jest bardzo utrudniona i mierna.

Największe rozmiary przybrał rozkwit rolnictwa — w szczególności uprawa zboża — na niżu dunajowym, jak również w położonej między Seretem i Prutem Mołdawii. Najsilniejsze opady przypadają tu w lecie, z wyjątkiem zachodniej części (Oltanii), gdzie deszcze częściej bywają na wiosnę. Minimum opadów przypada na sierpień i luty. Bezdeszczowe okresy i susze zdarzają się w tych stronach bardzo często, wyrządzając ogromne

*) Wedle *„Die Ernährung der Pflanze"* z r. 1914.

szkody w produkcyi rolnej. Powierzchnia, zajęta pod uprawę zboża na niżu dunajowym i równinach mołdawskich, wynosi 4,498.794 h, — głównie pod uprawę pszenicy i kukurudzy, które się tu wyśmienicie udają. Ogólnie przyjętym systemem uprawy zboża jest gospodarka dwu i trzypolowa: pszenica jako ozimina, kukurudza jako jare zboże, oraz rośliny okopowe.

Zdarzające się w niektórych latach peryody suszy wyrządzają w rolnictwie znaczne szkody, szczególnie we wschodniej części Wołoszczyzny, niektórych okolicach środkowej Mołdawii i Dobrudży. W ostatnich latach zaczęto stosować głębszą orkę i wcześniejszy siew jesienny, jako środki, zmniejszające nieco szkodliwe wpływy suszy. Nawodnienia na szerszą skalę w Rumunii, a szczególnie w wyżej wspomnianych częściach kraju, nie są do tej pory w użyciu. Jednak metody uprawy roli zostały od pewnego czasu znacznie ulepszone, a mianowicie, zaczęto stosować siew rzędowy, głębszą orkę i dobór lepszych nasion.

Ceny pszenicy w ostatnich latach poszły w górę to też uprawa jej, jako głównego produktu eksportowego, coraz bardziej się rozwija. W roku 1912 było zasiane pszenicą 2,070.000 h, (138.78% całej uprawnej powierzchni). Jest ona uprawiana przeważnie przez większych właścicieli ziemskich.

Drugie miejsce po pszenicy zajmuje kukurudza, uprawiana szczególnie na równinach; w innych częściach kraju w mniejszym stopniu. Powierzchnia zajęta pod kukurudzę w 1912 r. wynosiła 2,079.220 h. Roślina ta stanowi główny artykuł pożywienia wieśniaków i prawie wyłącznie przez nich jest uprawiana. Uprawa jej nieraz bardzo cierpi z powodu często panującej suszy. Wszelkie roboty koło uprawy kukurudzy bywają wykonywane przeważnie ręcznie, gdyż narzędzia i maszyny sprzężajne bardzo mało jeszcze są tu używane.

Uprawa żyta w Rumunii jast bardzo ograniczona. Owies i inne zboża pastewne zajmują razem 900 tys. hektarów, przeważnie w Dobrudży. Jęczmień uprawiają w niewielkiej ilości, podobnie jak groch i fasolę, — tę ostatnią zwykle między kukurudzą.

Z roślin przemysłowych zasługują na wzmiankę rzepak i len, uprawiawiane wyłącznie na równinach.

Buraki cukrowe, które w r. 1912 zajmowały 14.368 h, uprawiają przeważnie w Mołdawii, Dobrudży i Wołoszczyźnie. Plantacye tytoniu zajmowały tylko 9.284 h. Produkcya paszy na równinach nie wydaje zbyt pomyślnych rezultatów, przeważnie uprawiają lucernę, w północnej części Mołdawii koniczynę czerwoną.

W okolicach podgórskich i niższych częściach wysokich gór, opady roczne wynoszą 600—900 mm. Największa ilość przypada na lato. Zimy są suche. W okolicach o łagodniejszym klimacie, na lekkich pochyłościach i stokach gór, rozwinęła się na szerszą skalę hodowla winorośli. Ludność w pasie podgórskim zajmuje się przeważnie hodowlą winorośli, sadownictwem i uprawą łąk naturalnych i sztucznych. Winnice w całej Rumunii zajmują 87.353 h, w tem — na 22.821 h — winorośl jest szczepiona na amerykańskich podkładach. W tych okolicach, gdzie są winnice, znajdują się większe kultury śliwek, z których bywa wyrabiany narodowy napój, zwany „tznika“.

Ludność, mieszkająca w górach zajmuje się robotami leśnemi i hodowlą bydła.

Hodowla bydła w Rumunii jest mniej rozwinięta, jak w innych krajach, pokrywa jedynie wewnętrzne zapotrzebowanie i znajduje się wyłącznie w rękach włościan. Ceny bydła niskie.

Stan zwierząt domowych w cyfrach przedstawiał się w r. 1900 następująco:

Koni	864.324
Bydła	2,588.526
Owiec	5,655.444
Kóz	232.515
Świń	1.709.205
Osłów i mułów	7.701

SEWERYN WIŚNIEWSKI.

Maszyny do dojenia w praktyce.

Brak rąk roboczych wogóle, a w szczególności brak dobrych dojarek i dojarzy, dający się od pewnego czasu bardzo dotkliwie odczuwać w gospodarstwach mlecznych, stworzył potrzebę zastąpienia ręcznego dojenia — dojeniem maszynowem. Obecnie mamy też do dyspozycyi pokaźną liczbę różnych systemów maszyn do dojenia, użycie ich jednak w gospodarstwach mlecznych jest stosunkowo bardzo mało rozpowszechnione.

Mimowoli nasuwa się przeto pytanie, co jest tego przyczyną?

Najlepszą na to odpowiedź znajdujemy w poniższych sprawozdaniach prób rozmaitych systemów maszyn do dojenia, ogłoszonych w czasopiśmie *Mitteil. d. deut. Landw. Gessell.*

W latach 1910—1914 staraniem niem. Tow. rolniczego poddano badaniom 8 maszyn do dojenia, a mianowicie: 1) Revalo, 2) Alfa, 3) Wallace, 4) Dana, 5) Max, 6) Sharples, 7) Omega, 8) Heureka. Orzeczenie sędziów, przeprowadzających badania co do użytkowości, brzmiało: „Wszystkie 8 systemów dały wyniki zadowalniające i uznano je jako nowe i zasługujące na uwagę“. Jedna z tych maszyn została odznaczoną wielkim medalem bronzowym, a 7 medalem srebrnym.

Oprócz wspomnianych prób zajmował się jeszcze w roku 1912 prof. Holldach badaniem maszyny systemu „Revalo“, a p. Hansen w Królewcu badaniem systemu „Wallace“.

Sprawozdanie o maszynie „Revalo“ brzmiało: „Maszyna ta wogóle okazała się dobrą, jednakowoż dla pewności dokładnego wydojenia wymaga jeszcze końcowego ręcznego dodajania. Przy odpowiednim podziale pracy osiąga się z pomocą tej maszyny znaczną ulgę w ciężkiej pracy ludziom przeznaczonym do dojenia. Czyszczenie i obchodzenie się z maszyną jest proste, musi jednak starannie być wykonywane. Jakichkolwiek szkodliwych dla zdrowia krów następstw, a tak samo jakichkolwiek wpływów na ilość i skład mleka nie dało się zauważyć“.

P. Hansen kończy swoje sprawozdanie o próbia maszyny do dojenia „Wallace“ jak następuje: „Nasze spostrzeżenia wskazują, że zręczne i dzielne osoby także i maszyną do dojenia wymię czysto wydoić mogą. Wprawdzie okazało się w pierwszym kwartale naszych prób, że przy końcowem ręcznem dojeniu jeszcze z wymienia było mleko wydzielane i że w każdym dwudziestym wypadku ta ilość mleka przenosiła 1/4 litra. Ale kto może i zechce zaręczyć, że z tą czeladzią, jaką się w praktyce przeciętnie ma do rozporządzenia, lepsze wyniki bywają osiągane? Obawiam się, że przy regularnem sprawdzaniu wykonywanego dojenia dość często zdarzyłyby się bardzo nieprzyjemne niespodzianki. W ostatnich trzech miesiącach naszych doświadczeń okazało się w każdym razie, że jeżeli wogóle resztki niewydojonego mleka w wymieniu pozostały, to nie były one tak znaczne, ażeby jakiekolwiek uszkodzenia gruczołu mlecznego mogły być zauważone. Wychodzę przeto z tego stanowiska, że maszyna do dojenia „Wallace“ dla praktyki zupełnie zasługuje na uwagę. Jakkolwiek nie może ona iść o lepsze z pierwszorzędnymi dojarzami, to jednak użytkowość jej jest taka sama, jak przeciętnych, a znacznie większa jak złych dojarzy“.

O próbie, przeprowadzonej z maszyną do dojenia „Dana“ w Günzach w Bawaryi, donosi lekarz okręgowy weterynaryi dr. Pomayer co następuje: „Zupełne wydojenie maszyną tą nie mogło być osiągnięte i niezbędne okazało się ręczne dodajanie. Wpływu niekorzystnego na skład mleka nie zauważono, jednak okazywały się zmiany pewnych własności jego, których przyczyny upatrywać należy w niedokładnem wydajaniu“. Zdaniem sprawozdawcy dojenie maszynowe wogóle nie jest eko-

nomiczne, gdyż nie daje żadnych korzyści, a następstwa są niekorzystne Przyznaje jednak, że maszyna do dojenia „Dana“ jest sprytnie obmyślana, a przytem prosta i wygodna, nie wątpi też, że uda się wprowadzić zmiany celem lepszego naśladowania naturalnego dojenia, dla osiągnięcia silnego masażu wymienia i zupełnego jego wypróżnienia.

Pewien gospodarz w doniesieniu do *Deut. Landw. Presse* przyznaje otwarcie, że istniejące maszyny do dojenia wybornie pracują i że jego czeladź nie chce wrócić do ponownego dojenia ręcznego. Mimo tego pragnie on jednak dojenie maszynowe zaniechać, gdyż stwierdził, że okres laktacyjny jego krów stał się krótszy. Fakt ten przypisuje tej przyczynie, że dojenie maszyną nie wywołuje u krów tego uczucia zadowolenia, jak to przy dojeniu ręcznem przez dobrego dojarza ma miejsce.

O doświadczeniach przy użyciu maszyny do dojenia „Sharples“, która na próbę została ustawioną w majątku W. księcia meklemburskiego w Rabensteinfeld, donoszą co następuje: „Krowy wschodnio-fryzyjskie i Simmentalery przyzwyczaiły się tylko z trudnością do maszynowego dojenia, niektóre z nich jednak podczas użycia dwumiesięcznego maszyny stale się sprzeciwiały, co było tem gorsze, że gdy przy użyciu maszyny krowy nie chciały dać mleka, to następnie nawet i przy ręcznem dojeniu zachowywały się odpornie i mleko zatrzymywały, skutkiem czego zdarzały się niejednokrotnie zapalenia wymienia. Ale i u tych krów, które się poddały dojeniu maszyną, wydajanie było niedostateczne. Udój obory po zaprowadzeniu dojenia maszyną obniżył się bardzo znacznie, następnie podnosił się tylko zwolna i nie doszedł już do poprzedniej wysokości. Zresztą przyznano maszynie łatwość obsługi przy puszczaniu w ruch i czyszczeniu“.

Bardzo niekorzystne orzeczenie o maszynach do dojenia wydał radca weterynaryi Martens w Langerhausen: doniesienie jego opiewa jak następuje: „Byłem zmuszony do wypowiedzenia swojego zdania o pewnym tegoczesnym zakładzie do dojenia, który był urządzony według wszelkich wymagań, a rezultat podaję tu w krótkości: Od 160 krów, po upływie ośmiu tygodni, dzienny udój spadł z 1300 litrów na 600 litrów. Większa częśó krów zmizerniała i później z powodu chorób wymienia musiała być odstawiona na opas i sprzedana. Kto wie, jak drażliwe bywają zwykle krowy przy dojeniu i że dobrze doić jest niejako sztuką, którą musi się nabyć przez uczenie, dla tego te niepomyślne wyniki nie będą niespodzianką. Dojenie maszyną nigdy nie zastąpi dojenia ręcznego, chyba tylko z uszczerbkiem produkcyi mleka i zdrowia krów“.

Tajny radca Kirchner, który miał sposobność dokładnego obznajomienia się z działalnością 2 maszyn do dojenia w czasie przeprowadzonych prób w rolniczym instytucie Uniwersytetu w Lipsku, jest tego przekonania, że dojenie maszyną jest wybornem zastępstwem tam, gdzie dojarzów wogóle nie ma, albo gdzie ich tylko w niedostatecznej liczbie mieć można, lub też gdzie jest brak zdolnych dojarzy czy dojarek. Gdzie dojenie maszynowe wogóle jest na miejscu, tam będzie się ono ciągle rozszerzać pod warunkiem, że nie braknie odpowiednich ludzi do obsługi maszyny.

Bardzo różniące się, a po części niekorzystnie brzmiące sprawozdania o maszynach do dojenia przez praktyków nadesłane, a także z powodu, że tego rodzaju maszyny otrzymały najwyższe odznaczenia, spowodowały niemieckie Tow. rolnicze do rozesłania kwestyonarysza właścicielom maszyn do dojenia, z prośbą o udzielenie informacyi co do poczynionych doświadczeń dotyczących użycia maszyn do dojenia. Prośbie tej uczyniło zadość 65 właścicieli maszyn do dojenia rozmaitych systemów.

Odpowiedzi na postawione pytania, jak to było do przewidzenia, brzmiały rozmaicie, nawet odnoszące się do jednej i tej samej maszyny. Dla szczupłości miejsca nie możemy podać szczegółowych odpowiedzi nadesłanych. W streszczeniu jednak na najważniejsze pytania otrzymano następujące odpowiedzi:

1) Potrzebna obsługa do maszyn wynosiła 3—4 osób, do czego przeważnie używano kobiet; w wielkich oborach był także potrzebny dozorca.

2) Na pytanie, czy krowy ucierpiały przy dojeniu maszyną, była odpowiedź dla „Dany“, „Max“, „Sharples“ i „Vaccar“ we wszystkich wypadkach: „nie“, a do tego było kilka uwag, że przeciwnie — krowy zachowywały się spokojniej, jak przy ręcznem dojeniu. Przy maszynie „Revalo“ znajdujemy kilka razy uwagę, że szum, jaki powstaje przy puszczeniu w ruch motoru, wpływa niekorzystnie i krowy nie łatwo się przyzwyczajają do dojenia maszyną. Powstawanie chorób wymienia było dość rzadkie. Straty krów z powodu dojenia maszyną nie było.

3) Końcowe ręczne dojenie prawie zawsze okazało się potrzebne. Ilość mleka niewydojonego przez maszynę wynosiła $^1/_4$ litra, a często i wyżej.

4) Obniżenie się udoju przy zaprowadzeniu dojenia maszyną bardzo często było do zauważenia, wskutek czego wielu właścicieli maszyn powróciło do dojenia ręcznego.

5) Częste i kosztowne reperacye części składowych maszyny są nieuniknione.

Dałoby się jeszcze i innych kilka ujemnych stron nadmienić, zdaje się jednak, że wyżej przytoczone są zupełnie wystarczające do nabrania przekonania, że w sprawie budowy maszyn do dojenia nie zostało jeszcze wypowiedziane ostatnie słowo i że z zaprowadzeniem ich w gospodarstwach mlecznych na razie należy się jeszcze zachować wyczekująco.

Z postępu rolniczego.

Znaczenie wapnia dla roślin, zwierząt i ludzi. Sprawa powyższa interesuje obecnie nietylko rolników i hodowców zwierząt, ale również i lekarzy, jak to bowiem wykazały klasyczne badania dra Loewa, profesora fizyologii roślin w Monachium i studya innych uczonych, zainteresowanych temi badaniami, wapń posiada bardzo ważne znaczenie fizyologiczne nietylko dla roślin, ale i dla zwierząt i wreszcie ludzi.

Wspomniane badania dra Loewa wykazały przedewszystkiem, że procesa fizyologiczne, odbywające się w komórce roślinnej czy zwierzęcej, a w szczególności mające związek z jądrem komórkowem, są ściśle zależne od obecności wapnia i bez tego pierwiastka wogóle odbywać się nie mogą. Wynika z tego, że bez wapnia nie może być wogóle mowy o życiu, czyli, że dla normalnego przebiegu życia rośliny, zwierzęcia, czy człowieka jest niezbędnie potrzebna dostateczna ilość wapnia. Zarówno zatem producent roślin, jak i hodowca zwierząt, jak wreszcie i każdy człowiek ze względu na swe zdrowie winien się starać, by powyższe wymagania fizyologiczne zawsze były zaspokojone. Jest to tem ważniejsze, że — jak to wykazał przedewszystkiem Loew, a inni uczeni sprawdzili — warunkowi temu bardzo często nie czyni się zadość, tak, że wiele niedomagań w rozwoju roślin, zwierząt i ludzi można odnieść właśnie do owej niedostatecznej ilości wapnia, jaką miał do dyspozycyi dany organizm.

Okazuje się to przedewszystkiem przy uprawie roślin gospodarskich.

Rośliny te cierpią bardzo często na brak wapnia w glebie, pierwiastek ten bowiem znajduje się w niej pospolicie w formie związku chemicznego z węglem (węglan wapniowy), dającego się stosunkowo łatwo wypłukiwać. Rola starannie uprawiana i nawożona, zwłaszcza kainitem, a przy tem obsiewana roślinami potrzebującemi znaczniejszych ilości wapnia, jak strączkowe, prędko wyczerpuje się z tego składnika, o ile spowodo-

wanego tem braku nie uzupełnimy dowozem wapna z zewnątrz, czyli wapnowaniem. Wapnowanie pól, nie posiadających z natury swej większej ilości tego składnika, jest zatem w rzeczywistości daleko ważniejszą sprawą, niż sądzili dotychczas nawet sami zwolennicy tego nawożenia. Należy jednak przy tem uwzględnić stosunek tego pierwiastka w danej glebie do magnu, czyli tak nazwany przez Loewa współczynnik wapnia (Kalkfaktor). Oba te pierwiastki wywierają wręcz przeciwne skutki na życie rośliny, czyli, że działanie jednego może być do pewnego stopnia zneutralizowane wpływem drugiego. Nadmiar magnu, szkodliwy dla roślin, znosi zatem wapń, naodwrót — szkodliwy nadmiar wapnia znosi magn. Badania w tym kierunku wymagają jeszcze uzupełnienia, w każdym jednak razie rzeczą nieulegającą wątpliwości jest, że nawożenie pól ornych wapnem posiada bardzo doniosłe znaczenie, przedewszystkiem przy staraniach o zwiększenie jej urodzajności.

Poza tem wapnienie pól posiada jednak i dalsze, bo pośrednie, jednakże nie mniej ważne znaczenie, a mianowicie dla hodowli bydła.

Badania wspomnianego kilkakrotnie Loewa i Emmericha wykazały, że w paszach, jakie przeciętnie, zwłaszcza w okolicach bezwapiennych stosuje się przy żywieniu inwentarza, znajduje się zwykle zbyt mało wapna, skutkiem czego zwierzęta rozwijają się niekorzystnie, tracą naturalną odporność przeciw inwazyom chorobotwórczych drobnoustroji, a nawet cierpi na tem ich zdolność rozpłodcza. Ponieważ zatem za pośrednictwem wapnienia pól produkujemy paszę obfitującą w ten niezbędny pierwiastek, tem samem usuwamy wspomniane powyżej złe skutki braku wapna dla organizmu zwierzęcia, przyczyniając się zarazem do tem lepszego wykorzystania paszy.

Podobnie ma się rzecz z odżywianiem się człowieka.

Zdaniem wielu badaczy, wiele chorób u ludzi odnieść należy do braku tego składnika w potrawach względnie w wodzie. Wapnowanie posiada zatem nawet do pewnego stopnia społeczne znaczenie, oddziaływując pośrednio na podniesienie stanu zdrowia ludzkości.

Dopokąd jednak pola nasze nie będą podostatkiem zaopatrzone w wapno, należy starać się w inny sposób zapobiegać złym skutkom jego braku w paszy i żywności. Środkiem, który do celu tego się najlepiej nadaje, ma być — wedle Loewa — chlorek wapniowy. Na sztukę bydlęcia względnie konia wyrośniętego należy dawać dziennie na 1 kg żywej wagi od 0.02—0.04 g tej soli krystalicznej, na sztukę świni liczyć należy 0.05—0.07 g, na prosię po odłączeniu do dziewięciu miesięcy nawet 0.1—0.2 g na kg żywej wagi. Czem pasza bogatsza w białko, tem mniejsze dawki należy stosować.

Podobnie również należy uzupełniać brak wapnia przy odżywianiu się człowieka. Loew zaleca w tym celu dziennie jedną do dwóch łyżeczek roztworu 100 g krystalicznego, chemicznie czystego chlorku wapniowego, w pół litrze wody. Potrzeba tego środka jest tem większa, czem mniej spożywa się potraw, zawierających wapń, jak mleka, sera i jaj kurzych, jak to właśnie niestety w czasach obecnych się dzieje. Posiada to zwłaszcza znaczenie dla organizmów młodych dorastających, których natury często sobie same radzą (zlizywanie muru, zjadanie skorupek jaj), dając niejako dowód istnienia potrzeb wspomnianych. Nie ulega jednak wątpliwości, że najlepszym sposobem zapobiegania temu brakowi pozostanie zawsze żywienie paszami względnie potrawami obfitującemi w ten składnik. Stąd też — jak powyżej wspomniałem — wapnienie pól posiada doniosłe znaczenie nietylko ekonomiczne, ale nawet i społeczne. *j.*

Pastwisko zimowe. K. Schneider, dzierżawca dóbr Kleeberg koło Hachenburga, jeden z zasłużonych pionierów sprawy wychowu i utrzymania zwierząt domowych na pastwiskach trwałych w Niemczech, pisze w jesiennym zeszycie czasopisma *Mitteilungen der deutschen Landwirt. Gesellschaft* o potrzebie i możności wychowu młodzieży na pastwisku w zimie. Stosuje on to od szeregu lat przy wychowie jałownika i źrebiąt z jak najlepszym wynikiem. W tym celu buduje na danem pastwisku bardzo prymitywne, przewiewne szopy, do których chroni się bydło w nocy w razie silniejszych mrozów, pozostając natomiast przy mrozach słabych pod gołem niebem dzień i noc bez przerwy, bez żadnej ochrony, prócz gęstego futra, w jakie je zaopatrza natura.

Na pastwisku bydło i konie dostają siano, ewentualnie inną paszę tylko wyjątkowo, t. j. w wypadku większego śniegu, uniemożliwiającego spasanie paszy pastwiskowej, którą normalnie się odżywiają.

Wedle zapewnień Schneidra, nie zachodzi przy tem zupełnie obawa złych skutków spasania paszy zmarzniętej, owszem bydło i konie chętnie się paszą, a pasza taka zostaje przez nie dobrze spożytkowana.

Również płonna jest obawa zepsucia się darni przez zbyt silne wygryzienie i wydeptanie porostu w zimie. Praktyka wieloletnia tego rolnika wykazała owszem coś wręcz przeciwnego, mianowicie, że pastwiska, na których pozostawało bydło latem i zimą, okazało się daleko bardziej wydatne, niż spasane wyłącznie tylko w lecie.

Tak np. z pewnej części pastwiska zimowego zebrał w lecie r. 1916 z 1 ha 111 q siana i potrawu! Jest to ilość w porównaniu z naszemi najlepszemi łąkami wprost olbrzymia!

Autor ten słusznie nadmienia, że do celów powyższych nadawać się w zimie mogą nietylko same pastwiska trwałe, założone sztucznie, ale również łąki, koniczyny i inne kultury pastewne.

Przykład Schneidra znalazl — o ile nam wiadomo — wielu naśladowców w Niemczech, nie widzimy zasadniczej przeszkody, dla której sprawa ta nie miałaby i u nas się przyjąć. Należy tylko przełamać uprzedzenia służby, pozbyć się obaw, oraz ściśle zastosować się do rad Schneidra, w szczególności nie przeciepłać zwierząt w nocy, tj. nie zapędzać ich do ciepłych stajen, wtedy bowiem może łatwo nastąpić zaziębienie, a tem samem idea pastwiska zimowego zostanie najniesłuszniej raz na zawsze zdyskredytowana, służąc jako odstraszający przykład dla innych. *j.*

Drobne porady.

Wędzenie ryb dla użytku domowego. Dobrym sposobem przechowania ryb na czas dłuższy fest wędzenie. Sposób wędzenia jest następujący: Wytrzewione ryby oczyszcza się starannie kilka razy czystą wodą, większe sztuki rozpłata na dwie połowy i następnie nasala się dobrze zewnątrz i wewnątrz. Do nasalania najlepiej użyć soli warzonki poprzednio prażonej. Po nasoleniu układa się ryby w faskę i obciąża jakim ciężarem. Po dwóch dobach wyjmuje się ryby i poddaje wędzeniu.

Do wędzeniu używa się beczki, z której usuwa się jedno dno. Można wyjąć i obydwa dna, w takim razie w czasie wędzenia trzeba wierzch beczki nakryć zgrzebną płachtą (workiem).

W górnej części beczki umieszcza się w poprzek na krzyż laski, na których zawiesza się ryby mocnemi nićmi. Mniejsze ryby wiąże się przez skrzele, większe przez ogon, głową i skrzelami na dół.

Po umieszczeniu ryb rozpala się na ziemi ogień ze spróchniałek, gałązek sosnowych i jałowcowych, tak, aby dym był obfity i silny — na ten ogień stawia się beczkę z rybami i poddaje wędzeniu przez $^1/_2$ do 1 godziny, aż się ryby należycie przewędzą i skóra z łatwością da się odłuszczyć.

Wędzić można wszelkie ryby, zawsze jednak sztuki większe, mięsiste i tłuste. *Dr. F. W.*

Wędliny z królika. Wobec rozwijającego się tu i ówdzie chowu królików, nie od rzeczy będzie zaznajomić ze sposobami przyrządzenia niektórych wędlin z mięsa króliczego.

Wędliną taką jest przedewszystkiem salami.

Do tego nadaje się najlepiej mięso ze starszych królików. Po zabiciu i zdjęciu skórki musi królik 1—2 dni wisieć w przewiewnem miejscu, aby mięso dobrze wyschło, poczem wyjmuje się z niego wszystkie kości. Surowe mięso sieka się na maszynce wraz z chudą wieprzowiną (na 1 kg mięsa 20 dkg wieprzowiny). Do usiekanego mięsa dodaje się świeżej, surowej słoniny (na 1 kg mięsa 30 dkg), pokrajanej na małe kawałeczki wielkości fasoli, poczem soli i pieprzy do smaku. Można też dodać nieco cukru i saletry, aby mięso nabrało różowego koloru. Wszystko razem trzeba dobrze wymieszać, aby słoninę równo w mięsie rozmieścić. Na 15 kg masy mięsnej liczy się 60 dkg soli, 3 dkg pieprzu angielskiego, 3 dkg saletry i 30 dkg cukru. Po dokładnem wymieszaniu masy mięsnej napełnia się nią kiszki wołowe albo wieprzowe, dobrze ale uważnie upychając, aby salami miało jednostajną grubość. Gdzie się okaże pod skórą powietrze, wypuszcza się je, kłując tam szpilką Salami wiesza się następnie na tydzień w przewiewnem miejscu, aby dobrze wyschło, uważając aby nie zamarzło. Po upływie tego czasu wędzi się je w kominie 1—2 dni. W ten sposób przyrządzone salami trzyma się bardzo długo.

Dobrą wędliną są także t. zw. kiełbaski pomyśliwsku. Przyrządza się ją następująco: Do 1 kg surowego mięsa z królika dodaje się 40 dkg surowej wieprzowiny i kraje wszystko na drobne kawałki, wielkości fasoli. Dodaje się korzeni, podobnie jak przy przyrządzaniu salami, nieco kminku, miesza razem i tą masą napełnia się cienkie kiszki wołowe albo świńskie. Kiełbaski robi się na 10—15 cm długości, suszy i wędzi się je jak serfolatki. Przed podaniem można je dać na 10 minut do kipiącej wody. Kiełbaski te dadzą się przechować czas dłuższy.

Juliuszowa Albinowska.

Żywienie pstrągów roślinnymi środkami żywności. Hodowcy pstrągów środkowej Europy są zdania, że pstrągi żywić należy tylko pożywieniem mięsnem, jakkolwiek w niektórych pstrągarniach podają obok mięsnego także pożywienie roślinne, w szczególności kluseczki z mąki pszennej. Chcąc sprawę tę dokładnie zbadać rozesłał znakomity znawca hodowli pstrągów M. C. Marsh do amerykańskich hodowców kwestyonarz z odpowiedniemi pytaniami. Odpowiedzi nadeszły dosyć rozbieżne, większość jednak była zgodną: »że smaczne pstrągi otrzymać można tylko przy pożywieniach mięsnych, że ryby rozpłodowe należy żywić przeważnie pożywieniem mięsnem, zaś ryby stołowe można żywić pożywieniem roślinnem, którego jednak narybkowi podawać się nie powinno«.

Wielu hodowców radziło podawanie mieszanego pożywienia, jeden zaś był zdania, że i wyłącznie roślinne żywienie w jego zakładzie, produkującym rocznie 500 do 750 kg łososi jeziornych (Saibling), dało wyniki bardzo dobre. Do żywienia tych ryb używa papki (ciasta) zrobionej z pośledniej mąki pszennej, a zagotowanej tak gęsto, aby się w wodzie nie rozpływała. W czasie gotowania daje się do ciasta mierną ilość soli. Od chwili, kiedy narybek zaczyna brać pożywienie, żywi go przez 60 dni tartą wątrobą, dodając coraz więcej ciasta. Po 3 miesiącach wieku ryb podaje tylko same ciasto. Hodowla udaje się dobrze, ryby są zdrowe, silne i bardzo smaczne, nigdy nie chorują, jedynie rosną nieco wolniej, niż przy pożywieniu mięsnem. Hodowca ten jest zdania, że narybek można nawet wychować wyłącznie pożywieniem roślinnem, i że ryby zjadają nawet całkowite ziarnka pszenicy. Powolniejszy wzrost ryb równoważy taniość pożywienia i zdrowotność ryb. M. C. Marsh zapewnia, że zna zakład tego hodowcy i chwali jego ryby jako bardzo smaczne i nadające się dobrze na ryby rozpłodowe.

Dr. F. W.

Przegląd krytyczny wydawnictw.

Wirtschaftlicher Geflügelzuchts-Kalender. *Zuverlässiger, praktischer Ratgeter für die Landwirtschaft, jeden Geflügelzüchter u. Kleintierfreud, für Haus, Hof und Garten, u. jede Familie. Bearbeitet von Georg Hothum, Direktor der wirtschaftlichen Geflügelzuchtanstalt, G. m. b. H. Gögingen Augsburg. — Druck und Verlag: Bayerische Druckerei & Verlagsanstalt G. m. b. H. München, Müllerstrasse 27/29. Preis 60 Pfennig.*

Główna wartość tego wydawnictwa polega na bardzo praktycznie ułożonych tabelach do prowadzenia rachunkowości i zapisków z zakresu hodowli i chowu drobiu. Posiadacz Kalendarza może się zatem zupełnie obejść boz osobnych ksiąg rachunkowych, znajdując w nim wszystkie te rubryki, których systematyczne wypełnianie posiada wartość dla uzyskania poglądu na rentowność tak całego przedsiębiorstwa, jak i poszczególnych jego gałęzi. Po zatem znajdują się w Kalendarzu drobne porady, oraz dłuższe artykuły z zakresu chowu drobiu, pszczelnictwa i ogrodnictwa. *Janowski.*

Wiadomości bieżące.

Redakcya i Administracya „Rolnika“ zasyła wszystkim Abonentom, Współpracownikom i Przyjaciołom pisma serdeczne życzenia Wesołych Świąt.

† **Karol Mencel,** dnia 11. bm. zmarł w Medyni w powiecie kałuskim, przeżywszy 68 lat. Zmarły należał do najzasłużeńszych obywateli ziemskich w powiecie stanisławowskim, gdzie przez długi czas pełnił funkcyę prezesa Oddziału galic. Towarzystwa gospodarskiego Niezmordowana praca na roli i obrona ziemi przed przejściem w obce ręce, były dewizą jego życia. Cześć jego pamięci!

W sprawie handlu nasieniem koniczyny czerwonej. Rozporządzenie c. k. Ministerstwa rolnictwa w porozumieniu z interesowanemi Ministerstwami z dnia 24. listopada 1916, Dz. u. p. Nr. 396, normuje w sposób następujący obrót handlowy koniczyną czerwoną.

Wysokość ceny zakupu i sprzedaży koniczyny czerwonej na nasienie ustanawia wymienione rozporządzenie stosownie do tego czy ona jest wolna od kanianki, jak również według jej wartości użytkowej. Cena najwyższa, która może być płaconą producentom, waha się między 275 a 500 Koron za 100 kg, cena rozsprzedaży odbiorcy waha się między 330 a 550 Kor. W razie sprzedaży na kredyt może producent dobić do ceny zakupna odsetki zwłoki w wysokości do 6% rocznie. Do zakupna koniczyny od producenta są uprawnione tylko te osoby, które wykażą się legitymacyą »Wojennego Związku dla handlu koniczyną« (Kriegsverband für den Kleesaamenhandel), które jednakże odsprzedać ją będą mogły wyłącznie tylko członkom wymienionego Związku. Bezpośrednie transakcye koniczyną dozwolone są tylko między producentem a rolnikiem, który koniczynę zakupuje na własną potrzebę, jednakowoż w cenie nie wyższej jak do 500 Kor. za 100 kg.

Zakupno nasienia koniczyny czerwonej z zagranicy, z Węgier, Bośnii i Hercegowiny, oraz z terenów okupacyjnych i sprzedaż tejże w Austryi, jak również wywóz i sprzedaż za granicę, przysługuje wyłącznie wojennemu Związkowi dla handlu koniczyną według wskazówek c. k. Ministerstwa rolnictwa.

Posiadacz nasienia koniczyny czerwonej jest obowiązany na żądanie krajowej władzy politycznej, po pokryciu własnego zapotrzebowania do siewu, oddać je woj. Związkowi dla handlu koniczyną, gdyby zaś wzbraniał się to uczynić, może go krajowa polityczna władza do tego zmusić, przyznając mu cenę maksymalną według orzeczenia woj. Związku handlu koniczyną.

Na wszelkie przesyłki nasienia koniczyny koleją lub okrętem, z wyjątkiem przesyłek wojskowych i przesyłek pochodzących z Węgier, Bośnii i Hercegowiny, jak również przesyłek, które w czasie wydania niniejszego rozporządzenia znajdują się

w drodze, wymagane będą poświadczenia transportowe, które wystawi woj. Związek dla handlu koniczyną.

Stowarzyszenia rolnicze i upoważnieni do handlu koniczyną prywatni kupcy, którzy wykażą się zawartym układem z kraj. Stacyą botaniczno-rolniczą we Lwowie lub z c. k. Zakładem doświadczalnym przy Uniwersytecie w Krakowie, iż poddają się kontroli tych Zakładów, co uprawnia do przystąpienia do woj. Związku dla handlu nasieniem koniczyny, będą na czas ważności niniejszego rozporządzenia zrzeszeni w wojennym Związku dla handlu koniczyną z siedzibą w Wiedniu.

Tak stowarzyszenia rolnicze, jak i prywatni handlarze koniczyną, którzy pragną wstąpić do woj. Związku dla handlu koniczyną, mają się zgłosić najpóźniej do 10. grudnia br. do c. k. Ministerstwa rolnictwa, przedkładając dowód układu z jedną wyżej wymienionych Stacyi doświadczalnych. Nieprzyjęcie do woj. Związku dla handlu nasieniem koniczyny może nastąpić bez podania powodów. Dalej omawia niniejsze rozporządzenie prawa i obowiązki woj. Związku dla handlu koniczyną, jak również postanowienia karne dla niestosujących się do niniejszego rozporządzenia — w końcu zaś podaje, że rozporządzenie to wchodzi w życie w dniu 15. grudnia.

Uchwały Prezydyum Centrali krajowej dla gospodarczej odbudowy Galicyi z dnia 22. listopada 1916 r. w sprawach rolniczych:

1) Udzielić pożyczkę 27.000 koron na naprawę zniszczonych wskutek wydarzeń wojennych urządzeń regulacyjnych (szluzy) dwóch dopływów potoku Uszwicy w pow. brzeskim, zgodnie z wnioskiem tamtejszego Wydziału powiatowego.

2) Udzielić pożyczkę 40.000 koron Spółce wodnej w pow. niskim na wykonanie niecierpiących zwłoki robót regulacyjnych.

3) Przyznać Jerzemu Turnauowi z Mikulic, pod zwykłemi warunkami pożyczkę 28.000 kor. na sprawienie urządzeń maszynowych (suszarnie) dla racyonalnej produkcyi doborowych nasion zbożowych.

4) Udzielić pożyczkę 50.000 kor. na odbudowę młyna Żurowskiego w Nowem Mieście.

5) Udzielić pożyczkę około 150.000 koron na odbudowę młyna Konstantego hr. Romera w Borowej.

6) Udzielić pożyczkę 150.000 kor. na odbudowę młynów ks. Czartoryskiego w Suchorowie z tem, że na wypadek zniszczenia objektów w razie ponownej inwazyi nieprzyjacielskiej właściciela zwalnia się od zwrotu dłużnego kapitału.

7) Udzielić pożyczkę 60.000 kor. na odbudowę młyna Pawła ks. Sapiehy w Hołem rawskiem.

Wreszcie postanowiono utworzenie Biura dla statystyki galicyjskich szkód wojennych.

W sprawie ceny słomy i siana. Odnośnie do licznych zapytań powtarzamy, iż krajowa Centrala pasz objęła imieniem rolników przeprowadzenie sprzedaży siana i słomy dla c. k. armii, jako krajową dostawę na zasadzie ustawy o świadczeniach wojennych. Za produkt odpowiedniej jakości, zgodny z wymaganiami stawianymi przez wojskowość, płacić będzie krajowa Centrala pasz następujące ceny maksymalne według rozporządzenia ministeryalnego z dnia 10. stycznia 1916, Dz. u. p. Nr. 12:

za siano luźne	K 15·—
» prasowane . . .	» 16·50
» słomę równą luźną , . .	» 11·—
» » » prasowaną . .	» 12·50
» » mierzwę luźną . . .	» 10·—
» » » prasowaną . .	» 11·50

wszystko za 100 kg, loko wagon stacyi nadawczej.

Z cen podanych potrącać się będzie tytułem dodatku manipulacyjnego dla krajowej Centrali pasz po K —·50 od każdych 100 kg dostarczonej paszy.

Zgłoszenia z podaniem ilości i terminu dostawy skierowywać należy pod adresem krajowej Centrali pasz, Kraków, skrytka pocztowa 129, poczem przesłane zostaną warunki sprzedaży, oraz stosowna umowa do podpisu.

Galicyjskie moratoryum. W zasadzie moratoryum galicyjskie już gotowe. Najważniejsze postanowienie odbudowy polega na tem, że ciężar dowodu i koszta postępowania spadały obecnie na dłużnika. Jak już dawniej donoszono, maximum tego, co sędzia może oznaczyć tytułem zwrotu dłużnego kapitału, wynosi na cały okręg wyższego sądu krajowego krakowskiego 20 proc. kwartalnie, zaś na cały okręg wyższego sądu kraj. lwowskiego 10 proc. kwartalnie. Ściślejszy okręg wojenny jest wyłączony z tych przepisów, obowiązuje tam zupełne moratoryum.

Sprawy podatkowe. Obrady zastępców Galicyi dla spraw podatkowych uwieńczone zostały o tyle pomyślnym wynikiem, że Ministerstwo skarbu wydało już pewne zarządzenia w sprawie załatwienia odpisu podatku gruntowego. Stojąc w zasadzie na gruncie indywidualizacyi, zdecydowało się Ministerstwo skarbu przecież uwzględnić żądanie zastępców Galicyi, ażeby w niektórych częściach kraju najbardziej zniszczonych przeprowadzić odpis podatku gruntowego na podstawie t. z. sumarycznego postępowania, nie obciążającego ani władzy podatkowej, ani podatników zbyteczną formalistyczną robotą.

Biuro surowców. Przy pomocy c. k. Namiestnictwa (Centrali krajowej dla gospodarczej odbudowy Galicyi) zostało zorganizowane dla okręgów izbowych lwowskiego i brodzkiego, Biuro surowców przy Izbie handlowej i przemysłowej we Lwowie, którego zadaniem jest dostarczanie rękodzielnikom, przemysłowcom i kupcom surowych materyałów, narzędzi, artykułów pomocniczych i gotowych towarów. Wspomniane materyały nabywa Biuro w większych ilościach bezpośrednio, bądź też za pośrednictwem c. k. Namiestnictwa (Centrali krajowej dla gospodarczej odbudowy Galicyi) i odsprzedaje je wspomnianym interesentom po własnych cenach z dobiciem małego dodatku na koszta administracyjne. W razie potrzeby będzie Biuro surowców organizowało filie powiatowe tam, gdzie to będzie możliwe.

Przedłużenie subskrybcyi na piątą pożyczkę wojenną. Pierwotny termin zamknięcia subskrybcyi naznaczony na dzień 18. b. m. już minął, banki upoważnione są jednak w dalszym ciągu do przyjmowania subskrybcyi. Przyczyn tego przedłużenia należy szukać w tych momentach, jakie niedawno przeżywaliśmy. Śmierć monarchy okryła żałobą całe państwo, tak iż zrozumiałą jest rzeczą, iż w tak ciężkich chwilach zainteresowanie się pożyczką nie mogło uwydatnić się w całej pełni. Nadto z powodu dni żałobnych w urzędach i instytucyach finansowych ilość dni subskrybcyjnych ulega siłą faktu zmniejszeniu, tak, iż na wyrażone ze wszytkich stron życzenia, Ministerstwo skarbu wydało polecenie przesunięcia pierwotnego czasokresu zamknięcia subskrybcyi. Nie należy wątpić, iż szeroki ogół wykorzysta ostatnie dni bieżącego miesiąca, by nietylko państwu przyjść z wydatną pomocą, lecz zarazem przysporzyć sobie całą sumę tych wszystkich korzyści, jakie daje lokata kapitału w papierach pożyczki wojennej.

Gal. Tow. łowieckie we Lwowie komunikuje nam: Przez cały czas wojny Tow. pełni swe agendy, t. j. czuwa nad przestrzeganiem przepisów ustawy łowieckiej, pośredniczy pomiędzy władzami a myśliwymi w sprawach dzierżaw i wykonywania prawa polowania, udziela opinii co do odstrzału zwierzyny lub zamknięcia polowania, oraz wydaje nieprzerwanie organ Towarzystwa *Łowiec*, który jest rzecznikiem myśliwych wobec władz krajowych. — Wszystkich członków swoich powiadomiało Towarzystwo kilkakrotnie za pośrednictwem prasy codziennej, oraz rozesłanymi listami o swem istnieniu bez jakiejkolwiek przerwy, obecnie zaś ponawia to przypomnienie i wzywa gorąco do zgłaszania się po komplety numerów *Łowca* od początku wojny do dni obecnych, jako też do uregulowania zaległych i bieżących wkładek.

Akcya popierania uprawy lnu w Niemczech. Zwiększone zapotrzebowanie w Niemczech dla celów wojskowych produktów lnu, tj. siemienia i włókna, które skłoniło rząd tamtejszy do zajęcia na rzecz Państwa tychże produktów — podobnie jak w państwie austryackiem, — dało również powód do rozwinięcia energicznej akcyi celem podniesienia produkcyi lnu już w przyszłym roku.

Akcyę wspomnianą ujęło w swe ręce wojenne Towarzystwa (z ogr. por.) uprawy lnu w Berlinie, które działalność swą rozpoczęło przedewszystkiem od uregulowania cen na przyszły sezon. Ceny te, które wyjmujemy z komunikatu w *D. Landw. Presse*, są następujące:

Siemię	Mk 58·33 za 100 kg
Słoma, dobrze zebrana, średniej jakości	» 25·— » » »
» » » gorszej »	» 20·— » » »
» » » pierwszej sorty, do	» 28·— » » »

Stosownie do tej ceny słomy, ma się rozumieć nieroszonej względnie niemoczonej, zostaną również uregulowane ceny ze słomą roszoną (moczoną) i włókno.

Dalej Towarzystwo gwarantuje producentom odbiór ich słomy na najbliższej od nich stacyi kolei. bez żadnych potrąceń na koszta przewozu, skutkiem czego odpada konieczność przeróbki lnu na miejscu, co ze względu na obecny brak robotnika, a tu i ówdzie odpowiednich narzędzi, jest dla producentów kwestyą niesłychanie ważną.

Wreszcie Towarzystwo przyjęło na siebie obowiązek dostarczenia producentom doborowego nasienia lnu po cenie 65 Mk za 100 kg, nie mniej udzielenia bezpłatnie porad i wskazówek dotyczących uprawy i wyprawy lnu.

Przy powyższych danych i zbiorze normalnym rentowność uprawy lnu na 1 ha kalkuluje Towarzystwo jak następuje:

24—45 q łodyg (słomy) a 20—28 Mk	= 480.00—1260.00 Mk
4—6 » siemienia . » 58·33 »	= 233·22— 349·98 »
4—6 » plewy	(nie wliczono)
	713·32—1609·98 Mk
1½ q nasienia a 65 Mk = 97·50— 97·50 Mk	
Ł lewienie, zbiór i suszenie = 40·00—100·00 »	137·50—197·50 »
Zysk brutto z ha . .	575·82—1412·48 Mk

od którego, dla osiągnięcia cyfry czystego zysku, należy odjąć koszta uprawy roli, nawożenia i t. p. wydatków.

Rozmaitości.

Kanibalizm raków. Ichtyologowie Dr. Kronheim i Heybing hodowali raki w kamiennych korytach i przez długi czas robili doświadczenia i spostrzeżenia co do kanibalizmu raków. Z doświadczeń tych wywnioskowali, że rak mający na sobie skorupę nie poluje na raki leniące się, jeżeli jednak spotka raka wylenionego, a więc bez skorupy, to go bez miłosierdzia zjada. Kanibalizm ten dostrzeżono przeważnie tylko w zimie. Jeżeli raki w jakiej wodzie pozostają gęsto przy sobie, to każdy rak wyleniony zostaje przez towarzyszy zjedzony. Inaczej jednak dzieje się na wolności n. p. w rzekach, jeziorach, stawach. Tutaj każdy rak odbywający lenienie, kryje się w dziury, kanaliki, rury, pod korzenie drzew i rośliny wodne, a wychodzi z kryjówek dopiero gdy uzyska nową skorupę już ztwardniałą, w tych zatem wodach kanibalizm raków jest całkiem bez znaczenia. *Dr. F. W.*

O zachowaniu się zwierząt w obrębie ognia bitew podaje w paryskim *Matin* interesujące spostrzeżenia dyrektor muzeum Edmund Perier: »Wszystkich żołnierzy zadziwia najbardziej obojętność zwierząt na okropności bitwy. Oto opowiada pewien francuski żołnierz, który walczył wśród najgwałtowniejszych bitew na wzgórzu »Martwy Człowiek« niedaleko Verdun, że w czasie najstraszniejszych zapasów kilka ptaków siedziało na nasypach rowów strzeleckich i głośno śpiewało. Na jednem zboczu »Martwego Człowieka« zauważono parkę kuropatw, która mimo deszczu szrapneli spokojnie żyła w swem gnieździe i miejsca pobytu nie zmieniła.

W sąsiedztwie tych kuropatw przebywał przez dwa miesiące duży zając, który bez obawy przed pociskami codziennie przebiegał doły (lejki) po granatach.

Dzikie kaczki również nie okazywały najmniejszego lęku. Przeciwnie stawały się z każdym dniem śmielsze i odważniejsze, skoro się przekonały, że strzały nie do nich są kierowane, jak to bywało w czasie pokoju. Przelatywały one swobodnie z pozycyj francuskich na pozycye nieprzyjacielskie.

Wyjątkowo zachowują się szczury: tracą tak szybko zimną krew i spokój, że w trwodze i zaślepieniu giną czasem jakby śmiercią samobójczą. — Grozę niebezpieczeństwa pojmują najlepiej psy, a zwłaszcza suki, mające szczenięta. Starają się wtedy przenieść je w możliwie bezpieczne miejsce. Odważniejsze są koty: niektóre odbywały z żołnierzami długie marsze, trzymając się zwyczajnie kuchni żołnierskich.

Interesujące daty handlu zagranicznego Stanów Zjednoczonch. O doniosłym wpływie wojny na ukształtowanie się stosunków handlu zagranicznego Stanów Zjednoczonych świadczą poniższe daty, które czerpiemy ze sprawozdania poselstwa szwajcarskiego w Waszynglonie.

Wpływ wojny objawia się tam przedewszystkiem na wzmożonym wywozie, przyczem jednak i przywóz także nieco wzrósł, jak świadczy poniższe zestawienie:

W roku:	wynosił wywóz:	przywóz:
	d o l a r ó w	
1914	2,364,579,000	1,893,926,000
1915	2,768,589,000	1,674,169,000
1916	4,333,699,000	2,197,985,000

Ten wzrost wywozu do poszczególnych krajów i państw odbiorczych przedstawia się następująco, w porównaniu do roku poprzedzającego wojnę.

Wywóz do:	1913/14	1914/15	1915/16
	d o l	a r ó	w
Wielkiej Brytanii	594,271,863	911,794,954	1,518,046,263
Francyi	159,818,924	369,397,170	630,672,504
Włoch	74,235,012	184,819,688	270,489.922
Rosyi europejskiej	30,088,643	37,474,380	183,259,605
Rosyi azyatyckiej	1,214,506	23,353,151	130 255,759
Egiptu	1,930,016	2,879,241	7,791,421
Portugalii	5,223,048	5,080,037	14,721,874
Niemiec	344,794,276	28,863,354	288,851
Austryi	22,718,258	1,238,669	152,929
Bułgaryi	326,734	12,490	44,223
Turcyi europejskiej	2,160,289	640,201	41,421
Turcyi azyatyckiej	1,168,238	354,919	748
Belgii	61.219,894	20,662,315	21,844,638
Holandyi	112 215,673	143,267,019	99,232,930
Danii	15,670,135	79,824,478	55,662,411
Norwegii	9,066,610	39,074,701	53,678,126
Hiszpanii	30,387,569	38,112,969	52,771,652
Szwecyi	14,644,226	78,273,818	51,939,182
Grecyi	1,123,511	23,499,646	31,024,363
Szwajcaryi	1,019,602	2,735,788	8,156,147

Jak zatem widzimy ów wzmożony eksport odbywa się głównie do państw koalicyjnych i po części neutralnych, nie biorą w nim natomiast udziału państwa dwuprzymierza, wraz z Bułgaryą i Turcyą, a to z przyczyny blokady angielskiej.

Bądź co bądź robią Stany Zjednoczone znakomite interesa na wojnie, w myśl znanego przysłowia: »gdzie się dwóch bije, tam trzeci korzysta«. *j.*

BIBLIOGRAFIA.

Tygodnik urzędowy c. k. Namiestnictwa (Centrali krajowej dla gospodarczej odbudowy Galicyi). Pismo, którego pierwszy numer wyszedł z druku, jest, jak opiewa jego nazwa, urzędowym organem Centrali krajowej dla gospodarczej odbudowy Galicyi. Wedle przedmowy Redakcyi zawierać będzie nadające się do publikacyi okólniki do władz politycznych pierwszej instancyi, Ekspozytur budowlanych c. k. Namiestnictwa, Komend rejonowych, niemniej wszelkie urzędowe komunikaty Centrali, nadto wszelkie wiadomości, których rozpowszechnienie przez prasę codzienną leży w interesie odbudowy, pouczenia dla ludności, wskazówki techniczne i komercyalne, wiadomości o materyałach budowlanych, informacye w sprawach rolniczych, przemysłowych i handlowych, będących w związku z odbudową i rozwojem gospodarczym kraju itp.

Stworzenie takiego organu ma poza jego urzędowym charakterem na celu informowanie społeczeństwa o najbliższych celach i działalności Centrali odbudowy oraz o środkach, jakiemi ona w danych okolicznościach dla osiągnięcia tych celów rozporządza, dalej ma umożliwić kołom interesowanym oryentowanie się o warunkach pomocy, udzielanej przez Centralę, przez podawanie ściśle autentycznego materyału.

Numer pierwszy obejmuje obok reskryptów Centrali ostatniego tygodnia także kilka poprzednich z miesiąca listopada, które dla poszczególnych gałęzi działalności Centrali mają szczególniejsze znaczenie.

Antoni Wróblewski: **Drugi przyczynek do znajomości grzybów Pokucia i Karpat Pokuckich.** Kraków 1916. Nakładem Akademii Umiejętności.

Mitteilungen über die Verhandlungen der Landwirtschaftrates z 17. posiedzenia w r. 1913 i 18. w r. 1914.

Popyt i podaż pracy.

Wyciąg z komunikatu krajowego Biura Pracy przy Wydziale krajowym,

z dnia 14. grudnia 1916.

A. Miejsca wolne (zgłoszenia pracodawców o robotników):

3 fornali obeznanych z robotami dworskiemi, po 140 kor. rocznie i wikt, dla jednego może być ordynarya, dla zdolniejszych ewent. podwyżka: 1 leśny, może być inwalida, mogący chodzić po lesie 100 morgowym, obeznany ze strzelbą i trochę ze siekierą, 140 kor. rocznie i wikt, ewent. podwyżka. Adres: Obszar dworski Biesna p. Bobowa.

1 pokrywacz dachów słomą mierzwą (otrzyma pomocników i materyał). Adres: Bolesław Charzewski, Pnikut, p Krukienice.

Dla inwalidów wojennych:

1 karbowy zawodowy, rocznie 200 kor., mieszkanie, opał, morg pola pod ziemniaki i kapustę, 2 l. mleka latem i zimą ewent. chowanie własnej krowy „na pańskiem". Adres: Obszar dworski Machowa, p. Pilzno.

1 maszynista mechanik do dworu na Węgrzech; 1 leśniczy w powiecie mieleckim: 1 kowal dworski: 1 stelmach; 1 karbowy. Adres: Departament Opieki N. K. N., Kraków, Batorego 20.

B. Miejsca poszukiwane (zgłoszenia robotników o pracę):

1 rządca rutynowany, Polak, żonaty, jedno dziecko, dobre świadectwa z ostatnich 15 lat. Adres: Pow Biuro pracy Rudki.

1 robotnica do dworu, za wynagrodzeniem od 16 kor. mies. i utrzymaniem dla siebie i dla 2 małych dzieci. Adres: Ekspozytura Krajowego Biura pracy Oświęcim 2.

1 gospodyni na plebanię lub do dworu, wdowa, 1 dz. Adres: Pow. Biuro pracy Drohobycz.

Inwalidzi wojenni:

leśny rutynowany, Szeląg Jan, 21 lat, szkoła ludowa, przestrzelona prawa noga. Adres: Pow Biuro pracy Żywiec.

praktykant rolniczy lub leśniczy, na płacę, 20 l., szkoła wydziałowa i 2 lata przemysłowej (do górzystej okolicy). Adres: Biuro pośrednictwa pracy Opieki legionowej, Lwów, Batorego 32.

Wiadomości handlowe.

Wiedeńska roln. giełda zbożowa

według sprawozdania z dnia 14. grudniaa 1916.

Ceny w koronach za 50 kg.

Pszenica, żyto, jęczmień, owies, kukurudza, — bez notowań

Z targów na materyał rzeźny.

Targ bydła we Wiedniu.

według sprawozdania z dnia 14. grudnia 1916.

W czasie od 2. do 8. grudnia b. r. spędzono na targowicę bydła tuczonego 950 sztuk, bydła chudego 1033 sztuk, bydła z pastwiska — sztuk i resztę niesprzedaną z poprzedniego tygodnia 421 sztuk, czyli razem 2404 sztuk.

Nowy spęd (1983 sztuk) dzieli się według gatunków: 904 wołów, 206 buhaji, 873 krów, — bawołów; według pochodzenia: z Węgier — sztuk, z Serbii 859 sztuk, z Austryi Dolnej 496 sztuk, z Galicyi — sztuk, z innych krajów austryackich 628 sztuk.

Transakcye poza targowicą wynosiły 2309 sztuk.

Płacono: woły tuczone: prima 410—440 K, secunda —·—400 K, tertia 340—360 K; krowy tuczone: prima 380—410 K, secunda 340—370 K, tertia 320—330 K; bydło chude przeciętnie 200—339 K za 100 kg żywej wagi.

Targ nierogacizny we Wiedniu.

W czasie od 3. do 9. grudnia b. r. dowieziono ogółem 454 sztuk (żywych —, bitych 454), a to: z Węgier sztuk —, z innych krajów austryackich sztuk 454; reszta niesprzedana z poprzedniego tygodnia — sztuk. Transakcye poza targowicą wynosiły 3.801 sztuk.

Płacono: świnie tuczone: prima —·— K, secunda —·— K, tertia —·— K; świnie na mięso: prima —·— K, secunda —·— K, tertia — K za 100 kg żywej wagi.

Taryfa maksymalna produktów,

ustanowiona przez wojenny Zakład obrotu zbożem i Centrale pasz,

według sprawozdania z dnia 14. grudnia 1916.

Ceny w koronach za 100 kg

	Przy dostawie na termin do 15/12. 1916.	Przy dostawie na termin późniejszy
Pszenica	38·—	35·—
Żyto	31·—	29·—
Półplon (miesz. żyta z pszenicą)	31·—	29·—
Jęczmień browarniany . .	36·—	33·—
Jęczmień pastewny . .	32·—	29·—
Owies	30·—	28.—
Proso	—·—	28·—
Groch lub soczewica . .	—·—	55·—
Fasola (różne gatunki) . .	—·—	40·—
Groch, soczewica, fasole na paszę	—·—	30·—
Wyka	—·—	26·—

Ziemniaki do jedzenia: wybierane K 9·—, — niewybierane K 7·—, siano K 13·—, słoma z pod cepów K 9·—, słoma z pod maszyny K 8·—, mąka na ciasta K 110·—, mąka do gotowania I. K 90·—, — II. K 58·—, mąka na chleb K 42·—, otręby K 17·—, kiełki słodowe K 22·—, młóto (wysuszone) K 26·— makuchy słonecznikowe: łuszczone K 25·—, niełuszczone K 17·—, makuchy lniane K 25·—, makuchy konopne K 19·—.

Nakładem c. k. Galicyjskiego Towarzystwa Gospodarskiego.

Odpowiedzialny redaktor: **Bronisław Janowski.**

Z drukarni E. Winiarza we Lwowie, ul. Ossolińskich l. 13.